Lane Medical Library

Das Magenkarzinom im Kindesalter

NEW YORK ACADEMY OF MEDICINE

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Czeslaw Kostrzewski
aus Znin (Prov. Posen).

Tag der Promotion: 29. Juli 1915.

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

1915

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Bier.**
Referent: Prof. Dr. **Klapp.**
Korreferent: Prof. Dr. **Waldeyer.**

Meinen lieben Eltern

Meiner lieben Braut

Das Magenkarzinom im Kindesalter

„Es ist ja eine uralte, wenn auch schon keine ausnahmslose Regel, daß die Carcinome erst nach dem 50. Jahre aufzutreten pflegen," konnte Cohnheim noch im Jahre 1882 in seiner allgemeinen Pathologie sagen. Und schon lange vorher haben Rokitansky (Handbuch der pathol. Anatomie 1846) und Virchow (Virchows Archiv 1856) und später auch von Winiwater (Beiträge zur Statistik des Carcinoms, Wien 1878) festgestellt, daß zwischen dem 50. und 70. Lebensjahre das Prädilektionsalter für Karzinome zu suchen ist. Aber mit der Entwicklung und dem weiteren Ausbau der Krebsforschung wurden die Ausnahmen von dieser Regel immer häufiger, und es war bald keine Seltenheit mehr, Karzinome zwischen dem 30. und 50. Lebensjahre zu finden. Ja, wir kennen Fälle, wo schon in den ersten Zeiten der Krebsforschung Karzinome bei jugendlichen Personen und sogar bei Kindern beschrieben worden sind, und heute wissen wir, daß das Karzinom kein Alter, nicht einmal das zarteste Kindesalter, verschont. Aber diese Fälle waren doch sehr selten. Dazu kommt, daß die meisten von den Fällen, die für Karzinome gehalten wurden, nach unserer heutigen Anschauung nicht mehr für Karzinome angesehen werden können. Denn wir verlangen heute, wenn die s i c h e r e Diagnose „Karzinom" gestellt werden soll, daß der betreffende Tumor mikroskopisch untersucht wird. Bei den meisten der früher beschriebenen Kinderkarzinome ist das aber nicht geschehen. Die Diagnose ist daher unsicher. An-

dererseits spricht die Beschreibung vieler angeblicher Karzinome nach unserer heutigen Ansicht mehr für Sarcome.

Erst in den letzten zwanzig Jahren, als man nur die Fälle für Karzinome ansah, deren Diagnose aus einer mikroskopischen Untersuchung hervorging, haben sich die Beobachtungen von sicheren Krebsfällen bei Kindern gehäuft. Sei es, daß unsere Tumordiagnostik überhaupt größere Fortschritte gemacht hat, sei es, daß man gelernt hat, auch bei Kindern mehr auf bösartige Tumoren und besonders auf Karzinome zu achten, die Zahl der Fälle hat schon mehrere Hundert erreicht, wo Karzinom mit Sicherheit bei Kindern nachgewiesen wurde. Hat doch Steffen schon vor zehn Jahren in seinem umfangreichen Werke „Die malignen Geschwülste des Kindesalters“ 245 sichere Krebsfälle der verschiedensten Organe bei Kindern zusammenstellen können.

Und auch später sind noch wiederholt Krebse bei Kindern beschrieben und veröffentlicht worden.

Gehen wir die in der Literatur verzeichneten Fälle von Kinderkrebsen durch, so finden wir, daß bei Kindern am häufigsten die Nieren und Nebennieren Sitz von Krebsen sind; dann folgen beim weiblichen Geschlecht die Ovarien.

Erstaunlich selten wird dagegen der Magen der Kinder von Krebs befallen, der doch bei Erwachsenen von 50—70 Jahren den Lieblingssitz von Krebserkrankungen bildet. Finden sich doch unter den 245 Kinderkrebsen Steffens nur zwei sichere Magenkrebse, und auch sonst sind in der Literatur nur wenig Fälle von Magenkrebs bei Kindern veröffentlicht worden.

In Anbetracht dieser Verhältnisse wird es wohl keine vergebliche Mühe sein, einen neuen Fall von Magenkrebs bei

einem Kinde zu veröffentlichen und im Anschluß daran möglichst alle bisher bekannten Magenkrebse bei Kindern zusammenstellen.

Den Fall, der dieser Arbeit zugrunde liegt, verdanke ich Herrn Dr. Friedrich Karl, Assistenzarzt der Chirurgischen Universitätsklinik zu Berlin, der schon in Nr. 13 der Deutschen Medizinischen Wochenschrift kurz auf diesen Krankheitsfall hingewiesen hat.

Es handelt sich hier um ein Magenkarzinom bei dem neun Jahre alten Knaben Otto M., der am 2. Dezbr. 1914 in die Königliche Chirurgische Universitätsklinik (Direktor Herr Geheimrat Bier) aufgenommen wurde.

Die Familienanamnese bietet nichts Besonderes. Die Eltern sind bisher gesund.

Der Knabe ist seit seiner Geburt sehr schwächlich. Angeblich erkrankte er Ende September 1914 mit Blutbrechen. Bald setzte auch Erbrechen der Nahrung ein. Der Zustand hat sich dann rasch derart verschlimmert, daß er fast jede Nahrung erbrach und das Erbrechen auch unabhängig von der Nahrungsaufnahme einsetzte. Der Knabe wurde dadurch so geschwächt, daß er nicht mehr imstande war, zu gehen und von seiner Mutter getragen werden mußte. Er stand bisher in ärztlicher Behandlung und wurde von dem behandelnden Arzte der Königlichen Klinik zur Operation überwiesen. Nach einer Röntgenaufnahme, die der behandelnde Arzt machte, soll eine auffallende Erweiterung des Magens und anscheinend Geschwürsbildung mit Verwachsungen bestanden haben. Jedoch schien ihm die Deutung des Bildes nicht ganz sicher zu sein. In der Klinik wurde wegen allzu großer

Schwäche des Knaben von einer Röntgenaufnahme Abstand genommen.

Zur Untersuchung des Magenchemismus bekam Patient ein Probefrühstück, das nach einer Stunde mindestens zur Hälfte durch Magenausheberung entleert wurde. Der Gehalt an freier Salzsäure betrug 21, die Gesamtazidität war 37. Milchsäure war nicht vorhanden.

Der Stuhl zeigte Knollenbildung und enthielt auch nach dreitägiger fleischfreier Kost Blut.

Der Knabe hat stark an Gewicht abgenommen, erbrach alle Speisen und klagte über Schmerzen in der Magengegend.

Der objektive Befund war folgender: Bis zum Skelett abgemagerter Patient von blasser und fahler Gesichtsfarbe. Er bestand im wahrsten Sinne des Wortes nur aus Haut und Knochen und wog bei der Aufnahme 28 Pfund. Der Leib war kahnförmig eingezogen. In der Pylorusgegend fühlte man rechts vom Nabel eine druckempfindliche, harte Resistenz, die sich bis zur Gallenblasengegend ausdehnte. Deutliche Magenversteifung war sichtbar. Im übrigen war der Leib weich und nirgends druckempfindlich.

Bei der zweiten Untersuchung gab der Patient hauptsächlich Schmerzen in der Blinddarmgegend an; objektiv war jedoch kein Befund zu erheben.

Es erfolgte ferner eine Untersuchung des nüchternen Mageninhaltes. Im nüchternen Magen befanden sich 20 ccm einer grünlichen, schleimigen Flüssigkeit. Nach einem Probefrühstück wurden 300 ccm einer schlecht verdauten Magenmasse entfernt. Die Reaktion war schwach sauer, freie Salzsäure war nicht vorhanden, die Gesamtazidität betrug 12. Es wurde daher die Diagnose „maligner Magentumor“ gestellt.

Am 4. Dezember wurde der Knabe von Herrn Dr. Karl in Narkose operiert. Auch in der Narkose war in der Blinddarmgegend nichts zu fühlen; vielmehr sah man jetzt sehr deutlich in der Pylorusgegend des Magens einen Tumor. Der Schnitt wurde in der Mittellinie zwischen Schwertfortsatz des Brustbeines und Nabel gemacht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle fühlte man genau am Pylorus des Magens einen etwa kindsfaustgroßen, unregelmäßigen, höckrigen Tumor, der leidlich gut verschieblich war. Es wurde der Magen weit im Gesunden samt dem Tumor entfernt. Dabei zeigte sich, daß das Pankreas stark mit dem Tumor verwachsen war. Es mußte daher unter sorgfältigster Blutstillung von demselben losgelöst werden. Vorher wurde schon die oberste Ileumschlinge aufgesucht und durch das Mesokolon durchgezogen. Es wurde nun das ganze Magenlumen in das Jejunum eingepflanzt (Serosa-Knopfnähte und fortlaufende Schleimhautnaht, vorn Schmiedensche Naht, Serosa-Knopfnähte) und das Duodenum blind verschlossen. Das Loch im Ligamentum hepato-gastricum und hepato-duodenale wurde vernäht und das Loch im Mesokolon an die Anastomosenstelle angenäht.

Der Tumor wurde dem Pathologischen Institut zu Berlin (Direktor Herr Geheimrat Orth) zur Untersuchung vorgelegt. Schon bei makroskopischer Betrachtung konnte die Diagnose Karzinom gestellt werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab einen infiltrierenden, kleinzelligen Medullärkrebs des Pylorus.

Betrachten wir zunächst den resezierten Teil des Magens makroskopisch: Der etwa kindsfaustgroße Tumor sitzt am Pylorus des etwas erweiterten Magens. Der Pylorusteil des

Magens und das angrenzende Stück Duodenum sind durch weißgraue, sich ziemlich weich anfühlende Tumormassen verdickt. Beim Drücken entleert sich aus der Schnittfläche reichlich Krebsmilch. Der Tumor ragt in mehreren Knollen blumenkohlartig in das Magenlumen hinein, so daß der Pylorus fast ganz verschlossen ist. Die Muskulatur des Magens ist nach dem Fundus zu hypertrophisch.

Die mikroskopischen Präparate zeigen folgendes Bild: Man sieht auf den Schnitten aus der Pylorusgegend alle Schichten der Magenwand von Krebsmassen durchsetzt, d. h. eine reichliche, kleinzellige Infiltration neben einzelnen großen, unregelmäßigen, zum Teil polygonalen Zeilen, die einen großen Kern und stark gefärbte Kernkörperchen besitzen. Die Muskularis mucosae wird vielfach von Krebssträngen durchbrochen, die die Submucosa ausfüllen, sich mit zahlreichen Ausläufern in die Muskularis fortsetzen und an einzelnen Stellen sogar die Serosa erreichen. Bindegewebe ist fast gar nicht vorhanden.

Der Knabe hat die Operation sehr gut überstanden und sich zusehends und rasch erholt. Er bekam gewaltigen Appetit und aß fast den ganzen Tag alles ohne Ausnahme, ohne dabei die geringsten Beschwerden von seiten des Magens zu verspüren. Der Erfolg war auch überraschend; er bekam ein frisches, volles und gesundes Aussehen und hatte bis zum Tage seiner Entlassung am 29. Dezember, alo in drei Wochen, 18 Pfund zugenommen. Er wurde nach Hause entlassen und sollte sich alle vier Wochen vorstellen.

Als die sichere Diagnose feststand, daß es sich um einen kleinzelligen Medullärkrebs handelt, mußte die Prognose zum mindesten als sehr zweifelhaft hingestellt werden.

Trotzdem zeigte der Knabe bei der ersten Vorstellung am 29. Januar 1915 ein geradezu verblüffendes Aussehen. Er war richtig dick und rund geworden, so daß ihn weder die Aerzte, noch die Schwestern, die ihn täglich gepflegt hatten, auf den ersten Blick wiedererkennen konnten. Er hatte noch zehn Pfund zugenommen und wog jetzt 55 Pfund, hatte keine Beschwerden und auch objektiv war nichts festzustellen.

Auch am 4. März war das Befinden noch gut. Der Junge hatte guten Appetit, fühlte sich wohl und gesund und wog jetzt 59 Pfund.

Daß aber Herr Dr. Karl nur zu recht hatte, wenn er, trotz der so gut gelungenen Operation und trotz der so glänzenden Erholung des Knaben die Prognose für sehr ungünstig hielt, sollte sich leider bald bewahrheiten. Denn schon am 17. März mußte Patient wieder aufgenommen werden. Er klagte jetzt über Schmerzen im Leib und erbrach seit acht Tagen wieder fast jede Nahrung. Der Appetit war schlecht, das Gewicht 60 Pfund.

Befund: Das Aussehen des Patienten ist entschieden schlechter als bei der letzten Vorstellung. Die Operationswunde ist gut vernarbt, aber etwas verbreitert. Das Kind fühlt sich heiß an, die Zunge ist etwas belegt und feucht. Der Leib ist ziemlich stark angeschwollen, Froschbauch ähnlich. Die Leber überragt in der Mammillarlinie rechts um vier Querfinger den Rippenbogen. In der Mittellinie reicht sie handbreit unterhalb des Schwerfortsatzes und erreicht den linken Rippenbogen in der Höhe des 7. Interkostalraumes. Der Leberrand fühlt sich hart und stumpf an; die Leber ist im ganzen etwas druckempfindlich.

In der Magengegend ist eine druckempfindliche Resistenz zu fühlen.

In den abhängigen Partien des Bauches besteht eine Dämpfung, die sich bei Lagewechsel aufhellt. Man sieht beim Anschlagen deutlich Undulation, auch ist der Bauch im ganzen etwas druckempfindlich. Linksseitiger Leistenbruch.

Am Thorax fällt eine Asymmetrie auf. Die rechte Brustkorbhälfte ist mehr ausgebuchtet als die linke und beteiligt sich weniger an der Atmung. Die rechte hintere Lungengrenze verläuft vom 5. Brustwirbel bis zum unteren Schulterblattwinkel, von da bis zur Mammille. Vorn steht die rechte untere Lungengrenze beim Liegen am oberen Rand der sechsten Rippe. Die linke untere Lungengrenze steht überall an normaler Stelle und ist gut verschieblich. Die rechte untere Lungengrenze ist nur nahe der Wirbelsäule gut verschieblich, an der Seite nicht.

Das Atemgeräusch ist im Bereiche der rechten Lungendämpfung fast völlig aufgehoben, ebenso der Stimmfremitus. Vorn hört man im Sitzen kein Atemgeräusch, in liegender Stellung scharfes, verlängertes In- und Exspirium.

Der Herzspitzenstoß in der Mammillarlinie ist etwas nach links verdrängt.

Die Röntgenaufnahme der Lungen zeigt folgendes Bild: Die rechte Lunge ist fast völlig zugedeckt; es ist nur etwa so viel Lungengewebe zu erkennen, als dem oberen Lappen entspricht. Das Zwerchfell ist nicht erkennbar.

Bei der Punktion des rechten Pleuraraumes entleert sich leicht getrübtes, seröses, gelbes Exsudat.

Es handelt sich demnach zweifellos um eine Metastasierung der karzinomatösen Erkrankung in der Leber und um eine Pleuritis carcinomatosa.

Am 29. März hat der Knabe wenig Appetit und klagt

über Schmerzen im Rücken längs der Wirbelsäule. Man sieht bereits den beginnenden Verfall des Jungen. Er wird daher von seiner Mutter nach Haus genommen.

Auch dort hat sich der Knabe nicht wieder erholt. Unter rasch zunehmendem Verfall erfolgte der Tod bereits am 6. April, etwa sechs Monate nach Beginn der Erkrankung und vier Monate nach der Magenresektion.

Wenn auch die Sektion wegen der vorzeitigen Entlassung aus der Klinik nicht hat gemacht werden können, so unterliegt es doch keinem Zweifel, daß die Leber- und Lungenerkrankung karzinomatöser Natur waren. Ob schon irgend welche Anfänge dieser Metastasen bei der ersten Aufnahme in die Klinik bestanden haben, hat damals nicht festgestellt werden können. Jedenfalls waren sie so gering, daß sie keine Erscheinungen machten und sich durch die gewöhnlichen klinischen Untersuchungsmethoden nicht nachweisen ließen. Der so rapide Verlauf und das frühe Auftreten der Metastasen sprechen aber für eine nicht geringe Bösartigkeit dieses Prozesses.

Was die Aetiologie dieses Falles anlangt, so bietet die Familienanamnese keine Anhaltspunkte, die auf eine Vererbung schließen lassen. Denn die Eltern sind gesund und wissen auch nichts von einer Krebserkrankung ihrer Angehörigen.

Ob sich der Krebs auf einem alten Magengeschwür entwickelt hat, ist auch nicht sicher. Patient hätte bis zum Tage seiner Erkrankung keinerlei Beschwerden, die auf die Anwesenheit eines solchen hindeuteten.

Die Aetiologie ist also auch hier wie in den meisten Fällen unklar. Wir müssen daher annehmen, daß es sich um eine angeborene Anomalie handelt. Infolge einer Entwick-

lungsstörung bilden sich in der Magenschleimhaut Keime, die nach Ribbert embryonal oder postembryonal ausgeschaltet und durch unbestimmte Reize zur grenzenlosen Zellproliferation veranlaßt werden. Irgend welche näheren Aufschlüsse über die Aetiologie der Krebse im allgemeinen, wie man sie zuerst von Kinderkrebsen erwartete, gibt auch dieser Fall nicht.

Etwas fällt bei unserem Falle jedoch besonders auf, was ich bei keinem anderen der bisher beschriebenen Magenkrebse gefunden habe, daß der Knabe sich nämlich nach der Operation so schnell erholt und so rapide an Gewicht zugenommen hat. Zwar hat er vorher fast jede Nahrung erbrochen und sein Appetit war schlecht, während er jetzt fast gar nicht satt zu bekommen war. Aber dasselbe hat man ja vielfach bei anderen Fällen auch, und doch ist niemals ein so schnelles Aufblühen der Kranken gesehen worden, wie gerade bei diesem Knaben, der doch bei der ersten Aufnahme nur aus Haut und Knochen bestand und bis zur ersten Vorstellung, also in sieben Wochen, so dick und rund geworden war, daß er kaum wiedererkannt wurde.

Worin soll man nun die Ursache für ein so rasches Aufblühen suchen? Ist es lediglich die vermehrte Nahrungsaufnahme, die dazu geführt hat? Oder hat es die Extirpation des Tumors allein verursacht?

Ich glaube, man muß beide Momente zur Erklärung heranziehen. Denn erstens mußte sich der Knabe schon dadurch etwas erholen, daß er bei sehr gutem Appetit alle ihm dargebotenen Speisen auch bei sich behielt. Aber das konnte nicht die alleinige Ursache für ein derartiges Aufblühen des Knaben sein. Vielmehr muß auch der Tumor selbst eine schädigende Wirkung auf den kindlichen Organismus aus-

geübt haben, indem er chemische Zersetzungsprodukte oder heterolytische Fermente an das Blut abgab, die zu einer solchen Kachexie führten. Die Beseitigung dieser beiden Momente hat wohl den erstaunlichen Erfolg herbeigeführt, wenn man sich auch wiederum wundern muß, daß der Stoffwechsel eines so kleinen Tumors einen so schädigenden Einfluß auf den ganzen Organismus ausüben kann.

Schon zu Anfang dieser Arbeit habe ich die erstaunliche Seltenheit der Magenkarzinome bei Kindern erwähnt. Denn während der Krebs den Magen der Erwachsenen am häufigsten befällt und etwa 60 pCt. aller Krebsfälle überhaupt ausmacht, so finden wir ihn bei jugendlichen Personen und besonders bei Kindern außerordentlich selten. Die Magenkrebse betragen durchschnittlich nur 3 pCt. aller bei Kindern vorkommender Krebse.

Ich will nun im Anschluß an diesen noch nicht veröffentlichten Fall eine Reihe von Magenkrebsen des Kindesalters folgen lassen, die ich aus der Literatur gesammelt habe. Es gibt unter diesen sichere Fälle, d. h. solche, bei denen die Diagnose wirklich nur auf Grund einer mikroskopischen Untersuchung gestellt wurde, und unsichere, die nach makroskopischer Betrachtung des Tumors oder weil der Krankheitsverlauf dafür sprach, für Karzinome gehalten wurden. Andererseits gibt es genau beschriebene mikroskopische Befunde, die wir nach unserer heutigen Anschauung für Sarcome halten müssen.

Als unsicher möchte ich folgende Fälle bezeichnen:

1. Fall von Wilkinson (erwähnt in: Eichhorst, Spezielle Pathologie und Therapie, Bd. II, Seite 121), der ein angeborenes Magenkarzinom beschreibt.

2. Fall von Widerhofer (Jahrbuch f. Kinderheilkunde A. R. 1859, Bd. II). Bei diesem handelt es sich um einen Säugling von sehr kümmerlicher Entwicklung und Ernährung, der am 16. Lebenstage an einer profusen Darmblutung zugrunde ging. Bei der Sektion fand sich nach Angabe des Autors „eine crude Krebsmasse, bestehend aus einer Anhäufung rundlicher Zellen mit der Tendenz zur Verschrumpfung. Als Urstock des Carcinoms wurde die Wurzel der Pfortader und die retroperitonealen Lymphdrüsen bezeichnet." Schon daraus geht hervor, daß die Diagnose „Magenkrebs" sehr zweifelhaft ist.

2. Ein weiteres angeborenes Magenkarzinom beschrieb Leube in „Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, 1876, Bd. 40".

4. Kaulich veröffentlichte in der Prager med. Wochenschrift einen Fall von Gallertkrebs des Magens bei einem eineinhalb Jahre alten Kinde, den er aus der französischen Literatur entnahm.

5. Peiper erwähnt in seiner Arbeit: „Ueber Geschwülste in Deutschlands Kolonien" (Zeitschrift für Krebsforschung, Bd. 12, Seite 322) einen Magenkrebs bei einem Inderknaben Gassoni. Der Knabe war seit einem halben Jahre krank. Bei einer Untersuchung in der Poliklinik in Bagamoyo stellte Herr Oberarzt Dr. Lenz einen zwei Fäuste großen, harten, höckerigen Tumor in der Nabelgegend fest. Die rechtsseitigen Leistendrüsen waren hart infiltriert. Die Operation wurde verweigert. Bald darauf Tod.

Diese Fälle sind aber nicht ganz einwandsfrei, daher habe ich sie nur kurz erwähnt. Ueber die sicheren Krebsfälle soll jetzt etwas ausführlicher berichtet werden.

1. Fall von Cullingworth (British Medical Journal 1877, Bd. II, S. 253).

Es handelt sich da um ein fünf Wochen altes Kind, das bis zum 10. Lebenstage anscheinend völlig gesund war. Von diesem Tage an erbrach es alle Nahrung und magerte von Tag zu Tag mehr ab. Vier Wochen nach dem ersten Erbrechen trat der Tod ein.

Bei der Sektion fand man den Magen enorm erweitert, in der Pylorushälfte die Magenwand sehr verdickt, am meisten am Pylorusausgang selbst. Von der Schleimhautfläche des Pylorus ragte ein etwa ein Zoll langer, birnenförmiger Tumor in das Mageninnere vor, der zentral erweicht und geschwürig zerfallen war und den Pylorusausgang fast gänzlich verschloß. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Karzinom.

2. Fall von Ashby und Wright (The diseases of children. II. edit. 1892, Seite 99).

Ein achtjähriges Kind hat bei der Einlieferung ins Krankenhaus außer Meteorismus keine weiteren Symptome. Nach einigen Monaten wird der Leib druckempfindlich. Rechts vom Nabel ist jetzt ein Tumor zu fühlen. Es treten häufig spontan heftige Schmerzen auf. Bald darauf erfolgte der Tod.

Sektionsbefund: Der Magen ist mit dem Duodenum und Kolon transversum stark verwachsen, ist erweitert und seine Muskulatur hypertrophisch. An dem Pylorus befinden sich zwei erbsengroße Tumoren, die ihn so verengern, daß er kaum für einen Finger durchgängig ist. Im Eingang des Duodenums befindet sich ein Geschwür mit un-

regelmäßigen Rändern. Mikroskopisch ist Karzinom festgestellt.

3. Fall von Norman Moore (The Medical Times and Gaz. 1884, II, S. 728).

Ein Mädchen von 13 Jahren hat unregelmäßigen Puls und Herzklopfen. Man hört ein systolisches Schnurren über der ganzen Herzgegend. Zwei Tage vor dem Tode hatte es über Leibschmerzen und Uebelkeit geklagt.

Bei der Sektion fand sich an der Kardia eine Neubildung von etwa 7,5 cm Durchmesser. Sie ging von der Schleimhaut aus und war nach außen mit der Leber verwachsen. Andere Organe waren nicht ergriffen. An der Außenseite des Magens befand sich ein kleiner Riß mit frischer Peritonitis in der Umgebung. Das Herz war stark erweitert, in der linken V. jugularis steckte ein Thrombus. Mikroskopisch ist Gallertkrebs festgestellt worden. Der Tumor bestand aus einem Gerüst von Bindegewebe mit epithelialem Zellinhalt, der eine ausgedehnte schleimige Degeneration zeigte.

4. Fall von Scheffer (Jahrb. f. Kinderheilkunde 1880, Bd. 15).

Funduskarzinom bei einem 14jährigen Knaben.

Klinisch war nur ein äußerst schmerzhafter Milztumor festzustellen mit unregelmäßig remittierendem Fieber. Erst in den letzten Wochen trat Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen auf. Der Tod erfolgte 13 Wochen nach Beginn der Erkrankung.

Sektionsbefund: Der Fundus des Magens war durch Tumormassen eingeengt. Es fand sich hier ein großes bis an die Cardia reichendes Geschwür mit umgerollten Rändern. Der Grund des Geschwürs war von brüchigen, schwärz-

lichen Massen eingenommen. Der Tumor hat die Magenwand völlig durchwachsen und auf die linke Niere und die fast völlig zerstörte Milz übergegriffen. Das Pankreas ist vom Tumor durchwachsen. Zahlreiche Tumorknoten an der kleinen Kurvatur. Metastasen in Mesenterial- und Lumballymphdrüsen. Miroskopisch ist Medullärkrebs festgestellt (v. Recklinghausen).

5. Fall von Ness und Teacher (British Journal of children diseases. Dezember 1908).

Ein 14jähriger Knabe klagt über Magen- und Leibschmerzen und ist seit zwei Monaten dauernd ikterisch. In den abhängigen Abschnitten des Bauches ist Ascites nachweisbar. Ueber dem Nabel fühlt man eine haselnußgroße nicht schmerzhafte Geschwulst. Zweimal hat er Blut erbrochen, einmal war Blut im Stuhl. Es wurde eine Jejuno-Cholecystostomie angelegt, um den Abfluß der Galle zu befördern. Ein dabei durch Probeexcision gewonnenes Stück Magentumor wurde mikroskopisch untersucht und ergab ein Karzinom. Acht Tage nach der Operation trat der Tod ein.

Sektionsbefund: Ulcus carcinomatosum des Magens und Metastasen in der Leber, der Gallenblase und im Netz. Das Magenulcus wurde als Primärsitz angesehen.

6. Fall von Güttich (Inaug.-Dissert. Halle 1908).

Ein 14jähriger Knabe erkrankte im Sommer 1906 mit Erbrechen und Magenschmerzen. Nachdem sich der Zustand vorübergehend etwas gebessert hatte, erkrankte er von neuem im Oktober desselben Jahres und wurde am 6. November in die Hallesche Medizinische Klinik eingeliefert. Die subjektiven Beschwerden bei der Aufnahme waren Erbrechen und Magendrücken. Der objektive Befund war folgender: Die rechte

Seite des Abdomens war etwas vorgewölbt. Beim tiefen Atemholen sah man in der Lebergegend kleine Knoten auf- und absteigen. Bei der Palpation war die Leber vergrößert, der Rand hart und mit Knoten besetzt. Im Magensaft fehlte freie Salzsäure. Die Diagnose wurde auf malignen Magentumor gestellt. Unter allmählichem Dahinschwinden erfolgte der Tod am 19. Dezember nach halbjähriger Krankheitsdauer.

Die Sektion ergab ein ulceriertes Magenkarzinom mit Metastasen in der Leber und den regionären Lymphdrüsen. Mikroskopische Diagnose: Adenokarzinom.

7. Fall von Huch (Inaug.-Dissertation, Heidelberg 1904).

Ein 15jähriger Knabe erbricht seit 7 Wochen, einmal auch Blut, und klagt über Schmerzen in der Magengegend. Nach Aufnahme ins Krankenhaus trat eine größere Magenblutung ein. Man fühlte einen derben, höckerigen Tumor in der Magengegend. Im Magensaft war keine freie Salzsäure, dagegen Milchsäure. Es wird ein maligner Magentumor diagnostiziert und eine Gastroenterostomie gemacht. Bald tritt von neuem Erbrechen auf und unter zunehmender Kachexie erfolgte der Tod 15 Wochen nach Beginn der Erkrankung. Mikroskopisch ist Gallertkrebs festgestellt worden.

8. Fall von Rütimeyer (Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1900, S. 707).

Ein 15 Jahre alter Knabe erkrankte vor drei Jahren mit Magenbeschwerden und Schmerzen nach dem Essen. Einige Zeit später kam zu den früheren Beschwerden Erbrechen hinzu, das etwa eine halbe Stunde nach dem Essen auftrat. Blut war in dem Erbrochenen niemals nachzuweisen.

Ein Jahr später ist unterhalb des Magens eine Geschwulst zu fühlen. Im Magensaft fehlt freie Salzsäure, dagegen ist

Milchsäure vorhanden. Die Diagnose wird auf Pyloruskarzinom und Gastrektasie gestellt. Es wird eine Gastroenterostomie gemacht. Der Magen ist stark erweitert, der Pylorus von einer kindsfaustgroßen Geschwulst eingenommen, die bis zur Mitte der kleinen Kurvatur reicht und auf die vordere Magenwand übergreift. Die mikroskopische Untersuchung ergab einen Scirrhus.

Nach einem Monat wird der stark verengerte Pylorus reseziert und die erkrankten Drüsen so gut wie möglich entfernt. Nach weiteren zwei Monaten wieder Magenbeschwerden, die durch regelmäßige Spülungen gebessert werden. Anderthalb Jahre nach der Pylorusresektion wird eine fünfmarkstückgroße, harte Resistenz rechts von der Narbe festgestellt. Unter heftigen Schmerzen, Erbrechen und Abmagerung wächst das Rezidiv schnell. Der Tod erfolgte nach dreijähriger Krankheit.

Halten wir jetzt einen kurzen Rückblick auf die beschriebenen Fälle, so sehen wir, daß nur bei den vier letzten, nämlich von Ness und Teacher, Güttich, Huch und Rütimeyer, die Diagnose „Karzinom bezw. maligner Magentumor“ vor dem Tode feststand, während sie bei allen anderen erst post mortem durch die Sektion festgestellt wurde. Ferner ist bemerkenswert, daß keiner auch von den frühzeitig operierten Fällen geheilt worden ist, sondern daß alle schon nach verhältnismäßig sehr kurzer Zeit zugrunde gegangen sind. Diese Fälle sind daher der beste Beweis für die äußerst ungünstige Prognose der Karzinome im frühen und frühesten Lebensalter. In anbetracht dieser alten Tatsache wurde auch die Prognose unseres Falles als sehr ungünstig hingestellt, trotzdem sich einige fanden, die nach der verblüffenden Gewichtszunahme

des Knaben die Richtigkeit der mikroskopischen Diagnose bezweifelten.

Fragen wir uns nun, wie die Prognose der Magenkrebse bei Kindern gebessert werden kann, so gibt es da nur eine Antwort, nämlich: durch eine möglichst frühzeitige Operation. Diese hängt aber von der früheren oder späteren Erkennung der Krankheit ab. Es ist daher von der größten Wichtigkeit — und gerade darauf soll diese Arbeit hinwirken —, da wir jetzt wissen, daß der Magenkrebs in j e d e m Alter vorkommen kann, bei irgend welchem Verdacht auf Karzinom die Diagnose „Krebs“ wegen allzu großer Jugend des Kranken nicht etwa fallen zu lassen, sondern vielmehr unter Anwendung aller uns zu Gebote stehender Untersuchungsmethoden dieselbe sicher zu stellen versuchen. Nur dann, wenn die Diagnose bei Beginn der Erkrankung gestellt würde, könnte man sich von einem operativen Eingriff einen dauernden Erfolg versprechen.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer und Herrn Prof. Dr. Klapp für die Uebernahme des Referates, Herrn Professor Dr. Grauert für die Anregung zu dieser Arbeit, Herrn Dr. Karl für die gütige Ueberlassung des Themas und Durchsicht der Arbeit und Frl. Anton für die liebenswürdige Anfertigung der Präparate meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Ashby u. Wright, The diseases of children. II. edit. 1892, S. 99.
2. Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. Wiesbaden 1902.
3. Cullingworth, British Medical Journal, 1877. Bd. II, S. 253.
4. Eichhorst, Spezielle Pathologie und Therapie, Bd. II, S. 121.
5. Güttich, Inaug.-Dissertation, Halle 1908.
6. Huch, Inaug.-Dissertation, Heidelberg 1914.
7. Kaulich, Prager med. Wochenschr. 1864, Nr. 34.
8. Moore, The Medical Times and Gaz., 1884, II., S. 728.
9. Ness u. Teacher, British Journal of children diseases, Dez. 1908.
10. Peiper, Ueber Geschwülste in Deutschlands Kolonien. Zeitschr. f. Krebsforschung, Bd. 12, S. 291.
11. Rauschmann, Inaug.-Dissertation, Berlin 1910.
12. Ribbert, Das Karzinom des Menschen, Bonn 1911.
13. Rokitansky, Handbuch d. pathol. Anatomie, 1846.
14. Rütimeyer, Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, 1900, S. 707.
15. Scheffer, Jahrbuch f. Kinderheilkunde, 1880, Bd. XV.
16. Steffen, Die malignen Geschwülste des Kindesalters, 1905.
17. Virchow, Virch. Arch., 1856.
18. Widerhofer, Jahrbuch f. Kinderheilkunde, A. R. 1859.
19. v. Winiwater, Beiträge z. Statistik des Karzinoms, Wien 1878.
20. Ziemssen, Handbuch der spez. Pathologie u. Therapie. 1876. Bd. 40.

Lebenslauf.

Ich, Czeslaw Johann Kostrzewski, wurde am 19. Juli 1888 als der Sohn des Kaufmanns Franz Kostrzewski und dessen Frau Constantia geb. Kryszak zu Znin (Prov. Posen) geboren. Ich besuchte die kathol. Gemeindeschule zu Spandau, darauf das humanistische Königl. Gymnasium ebenda, das ich Ostern 1909 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Sodann studierte ich zehn Semester in Berlin Medizin. Das ärztliche Vorexamen bestand ich daselbst im Juli 1911, das Staatsexamen im Sommersemester 1914. Am 4. August 1914 wurde mir die Approbation als Arzt erteilt. Am 29. Juli 1915 promovierte ich auf Grund vorliegender Arbeit zum Doktor der Medizin.